

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Lansia Penderita Hipertensi

Anggun Melinda Sari¹, Supratman^{2*}

¹⁻²Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia
anggunmld1654@gmail.com¹, sup241@ums.ac.id^{2*}

Info Artikel

Submit, 24 November 2025
Review, 17 Desember 2025
Diterima, 28 Januari 2026

Kata Kunci:

Aktivitas Fisik, Hipertensi, Kualitas Tidur, Lansia

Keywords:

Elderly, Hypertension, Physical Activity, Sleep quality

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit non-infeksi yang masih menjadi tantangan kesehatan, dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun dan menjadi salah satu penyebab utama komplikasi kardiovaskular pada lansia. Perubahan fisiologis akibat penuaan serta gangguan tidur yang sering menyertai hipertensi dapat memperburuk kontrol tekanan darah dan menurunkan kualitas hidup. Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan kebugaran, memperlancar sirkulasi, menurunkan stres, dan mendukung kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi. **Tujuan:** Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Purwosari Surakarta. **Metode:** Penelitian menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross-sectional pada 159 dari 264 lansia hipertensi yang dipilih menggunakan rumus Slovin dan consecutive sampling. Aktivitas fisik diukur dengan *Physical Activity Scale for the Elderly* (PASE) dan kualitas tidur dengan *Sleep Quality Scale* (SQS). Analisis data menggunakan uji Chi-Square dan Spearman's Rho (r). **Hasil:** Uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur ($p=0,001$), sedangkan nilai korelasi Spearman's Rho ($r=0,525$) menunjukkan hubungan positif. **Kesimpulan:** Aktivitas fisik yang lebih tinggi berkaitan dengan kualitas tidur yang lebih baik pada lansia hipertensi sehingga perlu dioptimalkan dalam program pelayanan kesehatan lansia.

ABSTRACT

Background: Hypertension is a non-communicable disease with rising prevalence each year and is a major cause of cardiovascular complications in older adults. Age-related physiological changes and common sleep disturbances can further impair blood pressure control and reduce quality of life. Physical activity may improve fitness, circulation, stress levels, and sleep quality in hypertensive older adults. **Objective:** To analyze the relationship between physical activity and sleep quality among hypertensive older adults in the working area of Purwosari Community Health Center, Surakarta. **Methods:** A quantitative correlational study with a cross-sectional design was conducted on 159 hypertensive older adults selected using Slovin's formula and consecutive sampling. Physical activity was assessed using the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) and sleep quality using the Sleep Quality Scale (SQS). Data were analyzed with Chi-square and Spearman's Rho tests. **Results:** There was a significant relationship between physical activity and sleep quality ($p=0.001$), with a positive correlation ($r = 0.525$). **Conclusion:** Higher physical activity is associated with better sleep quality among hypertensive older adults and should be optimized in elderly health care programs.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2026 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Kondisi tekanan darah di atas normal atau biasa disebut dengan hipertensi merupakan penyakit non-infeksi yang hingga kini terus menjadi tantangan penting di bidang kesehatan, dengan prevalensi hipertensi menunjukkan tren peningkatan yang berkelanjutan setiap tahunnya. Menurut World Health Organization (2023), prevalensi penderita hipertensi pada populasi usia 30 sampai 79 tahun diperkirakan mencapai 1,28 miliar orang, dengan sekitar dua per tiga diantaranya berasal dari negara berpenghasilan rendah sampai menengah. Gangguan ini umumnya disebut "*silent killer*" karena gejalanya yang tidak terlalu jelas, meskipun berisiko menimbulkan konsekuensi jangka panjang yang signifikan, di antaranya disfungsi kardiovaskular, insiden stroke, dan kelainan pada fungsi ginjal.

Di Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) menyebutkan bahwa hipertensi tergolong penyakit non-infeksi dengan angka prevalensi yang tinggi dan merupakan salah satu penyebab utama berbagai masalah kesehatan termasuk kesakitan serta kematian pada kelompok lanjut usia. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (2023b), prevalensi hipertensi yang dialami oleh usia 18 tahun ke atas tercatat mencapai 34,1%, angka tersebut mengindikasikan bahwa lebih dari sepertiga populasi dewasa mengalami tekanan darah tinggi, hal ini menunjukkan bahwa masih menjadi persoalan penting dalam sistem kesehatan nasional, terutama di kalangan lansia.

Lanjut usia (lansia) termasuk dalam populasi yang sangat memiliki risiko menderita tekanan darah tinggi karena terjadi perubahan fisiologis dan sebagai dampak perubahan fungsi sistem kardiovaskular yang terjadi sejalan dengan penambahan usia. Hasil penelitian Purba et al. (2023) mengindikasikan bahwa perubahan kenaikan tekanan darah pada kelompok lanjut usia berkaitan dengan terjadinya penurunan fleksibilitas pembuluh darah serta perubahan mekanisme fungsi sistem kardiovaskular sehingga meningkatkan resistensi perifer. Kondisi tersebut dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang kemudian memicu timbulnya komplikasi seperti gangguan jantung dan stroke. Gangguan tidur juga merupakan keluhan yang sering dialami lansia hipertensi dan dapat memperburuk tekanan darah serta menurunkan kualitas hidup (Sianipar et al., 2025). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa hipertensi pada lansia bukan hanya berdampak pada aspek fisik, melainkan juga berpengaruh terhadap kualitas istirahat dan kesejahteraan psikologis secara keseluruhan.

Kualitas tidur termasuk komponen penting yang berfungsi untuk mempertahankan kesehatan fisik serta psikologis lansia. Tidur yang cukup dan berkualitas membantu proses pemulihan tubuh serta menjaga kestabilan tekanan darah. Gangguan tidur merupakan permasalahan yang umum dijumpai pada penderita hipertensi usia lanjut yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat serta menurunkan fungsi tubuh dan kualitas hidup (Choerunnisa et al., 2024). Selain

itu, faktor usia, kondisi fisik, lingkungan, dan tingkat aktivitas fisik juga memengaruhi kualitas tidur lansia (Aprianingsih et al., 2024). Gangguan tidur yang berlangsung lama dapat menurunkan produktivitas dalam melaksanakan kegiatan rutinitas harian.

Selain kualitas tidur, aktivitas fisik merupakan faktor krusial yang berperan dalam mendukung kesehatan sekaligus mempertahankan kebugaran tubuh pada kelompok lanjut usia. Kebiasaan beraktivitas fisik secara teratur berkontribusi pada peningkatan kebugaran tubuh, memperlancar sirkulasi darah, mengurangi kekakuan otot, serta memberikan efek relaksasi yang kemudian memberikan dampak positif terhadap kualitas tidur (Ashari et al., 2022). Aktivitas fisik yang memadai juga dapat menurunkan stres dan memperbaiki metabolisme yang berkaitan dengan pola tidur. Sejumlah studi mengindikasikan bahwa lanjut usia yang konsisten menjalankan aktivitas fisik umumnya mengalami perbaikan kualitas tidur yang lebih optimal, sebagaimana ditegaskan Ibrahim et al. (2023) bahwa aktivitas fisik meningkatkan kualitas tidur melalui peningkatan kebugaran dan stabilitas tekanan darah. Penelitian Supratman et al. (2014) juga membuktikan bahwa aktivitas fisik terstruktur dapat memperbaiki kondisi fisik, psikologis, serta hubungan sosial pada lanjut usia, yang secara tidak langsung berhubungan dengan mekanisme tidur. Temuan-temuan tersebut menjadi landasan bagi penelitian ini untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi, sekaligus mengindikasikan bahwa aktivitas fisik bukan hanya berpengaruh pada kesehatan fisik, namun juga berkontribusi dalam mempertahankan keseimbangan mental dan memperbaiki kualitas tidur lansia penderita hipertensi.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia hipertensi. Namun demikian, hasil penelitian tersebut masih menunjukkan variasi, dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik responden, instrumen pengukuran, serta konteks lingkungan penelitian. Kesenjangan penelitian (*research gap*) masih ditemukan, terutama terkait kurangnya kajian yang secara spesifik meneliti hubungan kedua variabel ini pada lansia hipertensi dengan penggunaan instrumen yang berbeda serta dalam konteks populasi tertentu. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) berupa fokus pada hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan pendekatan yang lebih terarah pada lansia hipertensi di lokasi penelitian yang belum banyak diteliti.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia penderita hipertensi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan landasan ilmiah untuk penyusunan intervensi intervensi yang efektif sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas hidup lansia hipertensi dengan mengoptimalkan pengelolaan aktivitas fisik yang optimal.

2. METODE

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional dan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia penderita hipertensi, di mana seluruh variabel diukur pada satu waktu tanpa memberikan intervensi apa pun kepada responden sehingga hasil yang diperoleh menggambarkan kondisi aktual secara langsung.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu seluruh lansia penderita hipertensi yang tercatat dalam buku induk pasien Puskesmas Purwosari, Kota Surakarta, berjumlah 264 orang, sedangkan ukuran sampel dihitung dengan rumus Slovin, menghasilkan 159 responden yang dipilih melalui teknik consecutive sampling, yaitu seluruh lansia yang datang selama periode penelitian dan memenuhi kriteria inklusi meliputi: penduduk Purwosari, diagnosis hipertensi minimal 6 bulan, berusia ≥ 60 tahun, tanpa komplikasi berat, mampu berkomunikasi dan melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang, dan bersedia menjadi responden; Adapun kriteria eksklusi meliputi bukan penduduk Purwosari, memiliki penyakit kronis berat, gangguan mental dan komunikasi, atau menolak menjadi responden.

Variabel

Dalam penelitian ini mengkaji dua variabel, yaitu aktivitas fisik sebagai variabel bebas dan kualitas tidur sebagai variabel terikat. Aktivitas fisik diukur untuk mengetahui tingkat aktivitas harian lansia dan melihat perannya sebagai faktor yang dapat berdampak pada kondisi tidur. Sementara itu, kualitas tidur diukur untuk menilai kenyamanan, efektivitas, serta kemampuan tidur lansia dalam memenuhi kebutuhan istirahat, sehingga dapat diketahui apakah terdapat hubungan antara keduanya.

Instrumen

Instrumen penelitian ini menggunakan dua kuesioner yang diadaptasi dan dimodifikasi dari instrumen terstandar, yaitu Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) yang dikembangkan oleh Washburn et al. (1993) dan Sleep Quality Scale (SQS) yang dikembangkan oleh Yi et al. (2006). Proses adaptasi dan modifikasi dilakukan untuk menyesuaikan instrumen dengan konteks dan karakteristik responden penelitian.

Kuesioner PASE terdiri dari 12 item pertanyaan yang menilai aktivitas fisik lansia selama 7 hari terakhir berdasarkan frekuensi dan durasi aktivitas, sehingga menghasilkan skor total yang dikategorikan menjadi aktivitas fisik rendah dan tinggi. Kuesioner SQS terdiri dari 20 item valid dengan skala Likert 0–4 yang menilai berbagai aspek kualitas tidur, meliputi durasi tidur, latensi tidur, gangguan tidur, dan

kondisi setelah bangun tidur, kemudian skor total diklasifikasikan ke dalam kategori kualitas tidur baik dan buruk.

Sebelum digunakan pada penelitian utama, kedua instrumen telah melalui uji validitas menggunakan metode Corrected Item–Total Correlation pada 30 responden. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa n Cronbach's α kuesioner PASE berada pada rentang 0,374–0,722 dan seluruhnya lebih besar dari r -tabel (0,361), sehingga seluruh 12 item dinyatakan valid. Pada kuesioner SQS, dari 28 item yang diuji terdapat 20 item dengan nilai r -hitung $\geq 0,361$ yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian utama. Uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,801 untuk PASE dan 0,886 untuk SQS, sehingga kedua instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian ini.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada Juli 2025 dengan metode consecutive sampling, di mana peneliti mendatangi Puskesmas Purwosari setiap hari dan membacakan kuesioner PASE dan SQS kepada lansia karena sebagian besar responden tidak mampu membaca. Peneliti memastikan setiap pertanyaan dipahami dan kemudian mencatat jawaban responden langsung pada kuesioner. Sebelum pengisian, peneliti memberikan penjelasan mengenai penelitian dan meminta persetujuan melalui informed consent sesuai prosedur.

Setelah proses pengumpulan data selesai, dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan konsistensi data (data checking) untuk memastikan tidak terdapat data yang tidak lengkap atau tidak layak dianalisis. Selanjutnya, data diberi kode (coding) dan skor sesuai dengan pedoman penilaian masing-masing instrumen. Data yang telah diberi skor kemudian dimasukkan ke dalam program statistik untuk dilakukan pengolahan dan analisis. Analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian, serta analisis bivariat untuk menguji hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05.

Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Karakteristik responden dianalisis menggunakan distribusi frekuensi untuk memberikan gambaran umum mengenai profil demografis responden. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi setiap variabel utama, yaitu aktivitas fisik dan kualitas tidur. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$, serta diperkuat dengan perhitungan Koefisien Kontingensi (C) dan korelasi Spearman's Rho (r) untuk melihat kekuatan dan arah hubungan.

Kelayakan Etik

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor 5799/B.1/KEPK-FKUMS/VIII/2025.

3. HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=159)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
< 67	84	52,8
≥ 67	75	47,2
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	52	32,7
Perempuan	107	67,3
Pendidikan		
Tidak sekolah	17	10,7
SD	43	27,0
SMP	47	29,6
SMA/SMK	43	27,0
Perguruan Tinggi	9	5,7
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	42	26,4
Buruh	19	11,9
IRT	45	28,3
Pedagang	38	23,9
Pensiunan	6	3,8
Swasta	9	5,7

Berdasarkan Tabel 1, usia mayoritas responden adalah <67 tahun berjumlah 84 responden (52,8%), sementara itu, yang berusia ≥67 tahun berjumlah 75 responden (47,2%). Ditinjau dari jenis kelamin, mayoritas berjenis kelamin perempuan berjumlah 107 (67,3%), sementara responden laki-laki berjumlah 52 (32,7%). Berdasarkan pendidikan, mayoritas berpendidikan SMP berjumlah 47 responden (29,6%), disusul oleh SD dan SMA/SMK masing-masing 43 responden (27,0%), tidak sekolah berjumlah 17 responden (10,7%), dan perguruan tinggi berjumlah 9 responden (5,7%). Berdasarkan jenis pekerjaan, kelompok terbesar yaitu ibu rumah tangga (IRT), berjumlah 45 responden (28,3%), disusul oleh yang tidak bekerja 42 responden (26,4%), pedagang 38 responden (23,9%), buruh 19 responden (11,9%), swasta 9 responden (5,7%), dan pensiunan 6 responden (3,8%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Lansia Penderita Hipertensi (n=159)

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	78	49,1
Tinggi	81	50,9
Total	159	100

Berdasarkan Tabel 2, hasil penelitian mengungkapkan bahwa dari 159 responden, Mayoritas lansia penderita hipertensi menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang tinggi, yaitu berjumlah 81 responden (50,9%), sementara tingkat aktivitas fisik rendah berjumlah 78 responden (49,1%).

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Lansia Penderita Hipertensi (n=159)

Kualitas Tidur	Frekuensi	(%)
Buruk	80	50,3
Baik	79	49,7
Total	159	100

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas lansia dengan hipertensi, yaitu 80 responden (50,3%), menunjukkan kualitas tidur buruk, sementara 79 responden (49,7%) menunjukkan kualitas tidur baik.

Tabel 4.
Hasil Uji Chi-Square Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Lansia Penderita Hipertensi (n=159)

Aktivitas Fisik	Kualitas Tidur				Total	P-Value	
	Buruk		Baik				
	f	%	f	%	f	%	0,001
Rendah	66	84,6	12	15,4	78	100	
Tinggi	14	17,3	67	82,7	81	100	
Total	80	50,3	79	49,7	159	100	

Berdasarkan Tabel 4, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia penderita hipertensi dengan perolehan nilai $p = 0.001$ ($p < 0,05$).

Tabel 5.
Hasil Uji Spearman's Rho (r) Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Lansia Penderita Hipertensi (n=159)

Spearman's Rho (r)	P-Value
0,525	0,001

Berdasarkan Tabel 5, hasil analisis nilai korelasi Spearman's Rho (r) mencapai 0,525 dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan positif dan signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia penderita hipertensi.

4. PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan temuan penelitian, mayoritas responden berusia di bawah 67 tahun. Hasil ini mengindikasikan bahwa lansia muda cenderung masih produktif

dalam melakukan aktivitas sehari-hari dibandingkan dengan lansia yang berusia lebih tua. Seiring bertambahnya usia, kemampuan fisik seperti kekuatan otot, fleksibilitas, dan kesehatan sendi mengalami penurunan sehingga aktivitas fisik menjadi berkurang. Penurunan aktivitas ini berdampak pada menurunnya kebugaran tubuh yang dapat memengaruhi keseimbangan fisiologis dan dapat berkontribusi terhadap penurunan kualitas tidur pada lanjut usia dengan tekanan darah tinggi (Putri et al., 2024).

Berdasarkan dari jenis kelamin, kelompok responden perempuan mendominasi pada studi ini. Hasil dalam penelitian ini memperlihatkan kesamaan dengan temuan studi Natikoh et al. (2023), yang menegaskan kecenderungan perempuan lebih banyak ditemukan dalam kelompok lansia dengan hipertensi. Kondisi ini disebabkan oleh perbedaan dalam frekuensi dan intensitas aktivitas fisik antara perempuan dan laki-laki. Penyebab perempuan cenderung kurang aktif secara fisik, karena berkaitan dengan peran sosial serta tanggung jawab rumah tangga yang umumnya membatasi aktivitas mereka. Aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan tubuh kurang bugar dan berdampak pada peningkatan tekanan darah serta penurunan kualitas tidur.

Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas tingkat pendidikan yang dimiliki responden yaitu menengah ke bawah, dengan mayoritas berpendidikan SMP. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dapat memengaruhi pemahaman lansia terhadap pentingnya menjaga kesehatan, termasuk aktivitas fisik dan kualitas tidur. Sholikhah et al. (2022), menjelaskan adanya pengaruh tingkat pendidikan terhadap kemampuan lansia dalam memahami dan menerapkan pola hidup sehat. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin besar kemungkinan mereka memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya menjaga kesehatan dibandingkan lansia dengan pendidikan rendah.

Berdasarkan dari jenis pekerjaan, kelompok terbesar yaitu ibu rumah tangga (IRT). Data tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas lansia melakukan aktivitas harian yang termasuk dalam kategori ringan. Temuan dalam penelitian ini sesuai dengan Alfarsi et al. (2022), yang menyebutkan adanya pengaruh jenis pekerjaan terhadap tingkat aktivitas fisik lansia. Lansia yang tidak bekerja atau hanya melakukan pekerjaan ringan cenderung memiliki aktivitas fisik dengan intensitas rendah, karena sebagian besar waktu mereka digunakan untuk kegiatan pasif di rumah. Kondisi ini dapat memengaruhi kebugaran tubuh dan berpotensi mengurangi kualitas tidur pada lansia yang mengalami tekanan darah tinggi.

Tingkat Aktivitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian pada variabel aktivitas fisik, mayoritas lansia penderita hipertensi menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas lansia masih menjalani aktivitas fisik berintensitas ringan hingga sedang dalam rutinitas sehari-hari, misalnya berjalan kaki, menyapu, berkebun, atau pekerjaan rumah lainnya. Aktivitas fisik yang teratur membantu mempertahankan kebugaran tubuh, memperlancar peredaran darah, serta

mengurangi ketegangan otot, yang sering kali menjadi pemicu gangguan tidur. Di samping itu, aktivitas fisik juga berkontribusi dalam menstabilkan tekanan darah dan meningkatkan metabolisme tubuh sehingga membantu mempertahankan kondisi fisik yang optimal (Ashari et al., 2022). Temuan dalam studi ini memperlihatkan kesamaan dengan temuan studi Prianthara et al. (2021), yang menjelaskan peningkatan tingkat aktivitas fisik berperan dalam memperbaiki kualitas tidur serta kinerja tubuh pada lanjut usia.

Kualitas Tidur

Berdasarkan hasil penelitian pada variabel kualitas tidur, mayoritas lansia penderita hipertensi menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Data tersebut mengindikasikan bahwa lansia dengan hipertensi rentan terhadap gangguan tidur. Seiring dengan bertambahnya usia menyebabkan perubahan fisiologis dalam sistem saraf dan hormon yang mengatur ritme tidur, akibatnya, lansia sering menghadapi kesulitan saat memulai tidur, mengalami tidur yang kurang pulas, serta terbangun pada malam hari secara berulang. Kualitas tidur yang buruk ini dapat memperparah kondisi hipertensi karena tubuh kurang memperoleh waktu istirahat yang memadai untuk pemulihan fungsi jantung dan menstabilkan tekanan darah (Choerunnisa et al., 2024). Disamping itu, Aprianingsih et al. (2024) menjelaskan bahwa berbagai faktor contohnya usia, kondisi fisik, lingkungan, serta aktivitas fisik berperan dalam menentukan kualitas tidur lansia, di mana gangguan tidur yang berlangsung lama dapat menurunkan daya tahan tubuh dan mengganggu kemampuan fungsional lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur Lansia dengan Hipertensi

Hasil analisis menegaskan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur lansia hipertensi. Hubungan tersebut bersifat positif, yang mengartikan bahwa meningkatnya tingkat aktivitas fisik cenderung diikuti oleh meningkatnya kualitas tidur, sebagaimana dijelaskan oleh Ashari et al. (2022) bahwa semakin baik aktivitas fisik seseorang, semakin baik pula kualitas tidurnya. Aktivitas sederhana seperti berjalan kaki pun dapat membantu tubuh merasa lebih nyaman menjelang tidur, karena metabolisme menjadi lebih lancar dan tubuh lebih rileks (Supriadi et al., 2023). Disamping itu, aktivitas fisik menimbulkan kelelahan sehat yang mampu memicu terbentuknya protein DIPS yang berperan dalam meningkatkan kuantitas tidur (Sari et al., 2024).

Kondisi hipertensi pada lansia dapat berdampak dikualitas tidur lansia. Choerunnisa et al. (2024) menyebutkan bahwa hipertensi dapat mempengaruhi kualitas tidur lansia, sehingga lebih sering merasakan keluhan tidur. Hal tersebut tampak dari gejala seperti durasi tidur terbatas, kenyamanan tidur yang rendah, serta peningkatan kejadian terbangun pada jam-jam malam (Aini et al., 2022). Sebaliknya, aktivitas fisik yang dijalankan secara konsisten dapat mencegah gangguan kualitas tidur yang umum terjadi pada lansia (Prianthara et al., 2021). Dengan demikian,

aktivitas fisik memiliki peran ganda, yaitu membantu kebugaran serta menekan dampak hipertensi terhadap kualitas tidur.

Kualitas tidur bukan hanya diukur dari durasi tidur, melainkan juga dari tingkat kenyamanan yang dirasakan selama tidur. Ariyani et al. (2024) menjelaskan bahwa kualitas tidur diukur dari dua aspek utama, yaitu jumlah (kuantitas) dan mutu (kualitas) tidurnya. Aktivitas fisik mendukung kedua aspek tersebut karena dapat membuat tubuh lebih rileks dan mengurangi ketegangan. Metabolisme tubuh yang lebih baik setelah beraktivitas juga memberi efek nyaman saat akan tidur (Supriadi et al., 2023). Pada lansia hipertensi, kondisi ini sangat menguntungkan karena mereka membutuhkan penyesuaian fisiologis untuk mencapai tidur yang lebih optimal (Sari et al., 2024).

Aktivitas fisik juga mempengaruhi sistem saraf yang berperan dalam pengaturan tidur. Prianthara et al. (2021) menyatakan bahwa aktivitas fisik menstimulasi saraf simpatis dan parasimpatis, sehingga kadar hormon stres seperti adrenalin dan katekolamin berkurang, disertai terjadinya vasodilatasi yang menghasilkan efek relaksasi pada tubuh. Proses relaksasi ini mendukung kondisi tubuh untuk memasuki tidur lebih mudah. Selain itu, kualitas tidur dapat dilihat dari kenyamanan selama tidur dan kondisi saat bangun (Aprianingsih et al., 2024). Sehingga aktivitas fisik berkontribusi dalam memperbaiki kedua aspek tersebut. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa aktivitas fisik memberikan kontribusi penting terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia hipertensi. Peningkatan aktivitas fisik yang dijalankan secara rutin berpotensi besar membantu lansia memperoleh tidur yang lebih baik.

Temuan-temuan ini menunjukkan pentingnya meningkatkan aktivitas fisik dalam rutinitas sehari-hari lansia, terutama pada lanjut usia dengan hipertensi. Aktivitas fisik perlu dijadikan bagian dari intervensi rutin dalam pelayanan kesehatan lansia, baik melalui program senam lansia, edukasi keluarga, maupun aktivitas harian yang mudah dilakukan di rumah. Tenaga kesehatan diharapkan dapat memperkuat edukasi mengenai manfaat aktivitas fisik pada kualitas tidur dan pengendalian tekanan darah. Selain itu, keluarga dan lingkungan sekitar perlu berperan dalam mendukung pembiasaan aktivitas fisik pada lanjut usia untuk mendorong perbaikan kualitas tidur dan peningkatan kesehatan secara menyeluruh.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia penderita hipertensi. Lansia yang memiliki tingkat aktivitas fisik lebih tinggi umumnya cenderung mengalami kualitas tidur yang lebih optimal, sedangkan lansia yang aktivitas fisiknya rendah lebih sering mengalami gangguan tidur. Temuan ini menegaskan bahwa aktivitas fisik menjadi komponen penting dalam upaya pemeliharaan kesehatan dan peningkatan kualitas hidup lansia, terutama dalam menjaga keseimbangan fisiologis yang berhubungan dengan tekanan darah dan pola tidur. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam upaya pengembangan intervensi kesehatan berbasis aktivitas fisik yang dapat diterapkan

pada lansia hipertensi, baik melalui program pelayanan kesehatan, edukasi keluarga, maupun kegiatan komunitas, guna meningkatkan kualitas tidur dan kualitas hidup secara menyeluruh.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik. Ucapan yang tulus juga diberikan kepada seluruh pihak yang turut berkontribusi dalam proses penelitian, termasuk Puskesmas Purwosari Kota Surakarta sebagai tempat pelaksanaan penelitian, para responden lansia yang dengan sukarela meluangkan waktu untuk berpartisipasi, serta pihak keluarga, dosen pembimbing, dan rekan-rekan yang senantiasa memberikan bantuan, dukungan, serta arahan selama proses penelitian berlangsung. Segala bentuk kontribusi dari berbagai pihak menjadi bagian penting dalam penyelesaian penelitian ini.

7. REFERENSI

- Aini, F. N., Indria, D. M., Firdaus, R. S., Dewi, A. O. R., Ramadhan, R. S., & Putri, C. A. F. (2022). Pengaruh kualitas tidur dan aktivitas fisik pada pasien hipertensi di Puskesmas Ngajum, Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan Islam*, 11(1), 30–36. <https://doi.org/10.33474/jki.v11i1.16105>
- Alfarisi, R., Artini, E., Hermawan, D., & Febiyola, A. (2022). Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia di UPTD PSLU Tresna Werdha Natar Lampung Selatan. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, 2(1), 144–153. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/MAHESA/article/view/4075>
- Aprianingsih, P. R., Mahayanti, A., & P, S. F. A. (2024). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia di RW 09 Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta. *Edu Masda Journal*, 8(2), 131–142. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v8i2.224>
- Ariyani, G. I., Amigo, T. A. E., & Lidya, H. (2024). Kualitas tidur dan aktivitas fisik berkontribusi dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Dusun Ngepos, Kecamatan Srumbung. *Jurnal Keperawatan I CARE*, 5(2), 137–149. <https://doi.org/10.46668/jurkes.v5i2.287>
- Ashari, M. H., Hardianto, Y., & Amalia, R. N. (2022). Hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(1), 35–41. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v6i1.153>
- Choerunnisa, N. F., Wardoyo, S. S. I., & Rahmawati, N. A. (2024). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Sumbersari Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 995–1000. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v5i1.25851>
- Ibrahim, Sari, I., & Iqbal Fakhruzzaman, M. (2023). Hubungan aktivitas fisik, pola makan, dan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kampung Tua

- Bakau Serip tahun 2022. *Zona Kedokteran*, 13(2), 350–364. <https://doi.org/10.37776/zked.v13i2.1175>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Bahaya hipertensi: Upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://kemkes.go.id/id/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023*. <https://kemkes.go.id/eng/survei-kesehatan-indonesia-ski-2023>
- Natikoh, N., Wirakhmi, I. N., & Haniyah, S. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 14(2), 79–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.54630/jk2.v14i2.305>
- Priantara, I. M. D., Paramurthi, I. A. P., & Astrawan, I. P. (2021). Hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas tidur dan fungsi kognitif pada kelompok lansia Dharma Sentana, Batubulan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(2), 110–120. <https://doi.org/10.26753/jikk.v17i2.628>
- Purba, D. R. P., Susanti, R., Susanti, R., Permana, H., Murni, A. W., & Sauma, E. (2023). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 4(3), 198–205. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v4i3.1077>
- Putri, H. R. P., Luthfa, I., & Aspihan, M. (2024). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia. *Anakes : Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 10(2), 258–267. <https://doi.org/10.37012/anakes.v10i2.2547>
- Sari, P. N., Saraswati, N. L. P. G. K., & Winaya, I. M. N. (2024). Hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas tidur pada lansia. *Jurnal Inovasi Kesehatan Terkini*, 6(2), 1–11. <https://journalpedia.com/1/index.php/jikt>
- Sholikhah, D. U., Sasmito, N. B., Vidhiastutik, Y., & Wadid, Moh. T. W. (2022). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia di Posyandu Lansia Dusun Cangkring Desa Kedunglosari Kecamatan Tembalang Kabupaten Jombang. *Prima Wiyata Health*, 3(2), 1–10. <https://doi.org/10.60050/pwh.v3i2.14>
- Sianipar, D., Jemadi, J., Lubis, R., & Rusmalawaty, R. (2025). Hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Matiti Kecamatan Doloksanggul tahun 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 3599–3605. <https://doi.org/10.58222/juvokes.v4i2.1507>
- Supratman, S., Kido, T., Tsukasaki, K., Omote, S., Okamoto, R., Sakakibara, C., Kyota, K., & Ichimori, A. (2014). Physical activity and quality of life among community-dwelling older people in Indonesia: an intervention study. *Journal of the Tsuruma Health Science Society*, 38(1), 57–66. <https://www.researchgate.net/publication/272683369>

- Supriadi, D., Santoso, M. B., & Supriantini, N. P. (2023). Penatalaksanaan kualitas tidur pada lansia dengan melakukan aktivitas olahraga jalan kaki. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(4), 294–303. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i4.9949>
- Washburn, R. A., Smith, K. W., Jette, A. M., & Janney, C. A. (1993). The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2, 153–162. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90053-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90053-4)
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yi, H., Shin, K., & Shin, C. (2006). Development of the Sleep Quality Scale. *Journal of Sleep Research*, 15(3), 309–316. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2006.00544.x>